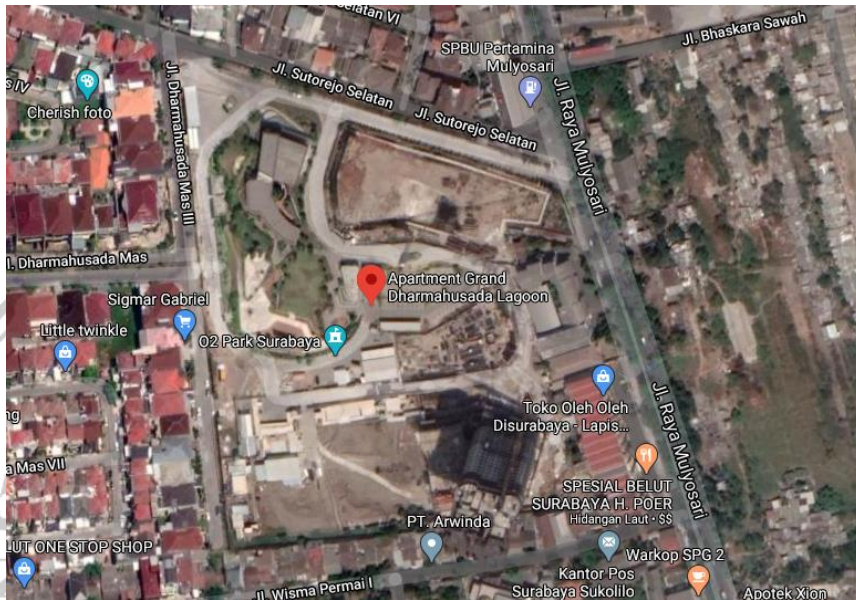


BAB III

METODELOGI

3.1. Lokasi Perencanaan

Lokasi analisis Gedung Apartemen Grand Dharmahusada Lagoon, Olive Tower (Tower 1) pada Jalan Mulyosari Raya, Surabaya Timur.



Gambar 3.1 Lokasi analisis perencanaan gedung. *Sumber: maps.google.co.id*

3.2. Metode Perencanaan

3.2.1. Kerangka Perencanaan

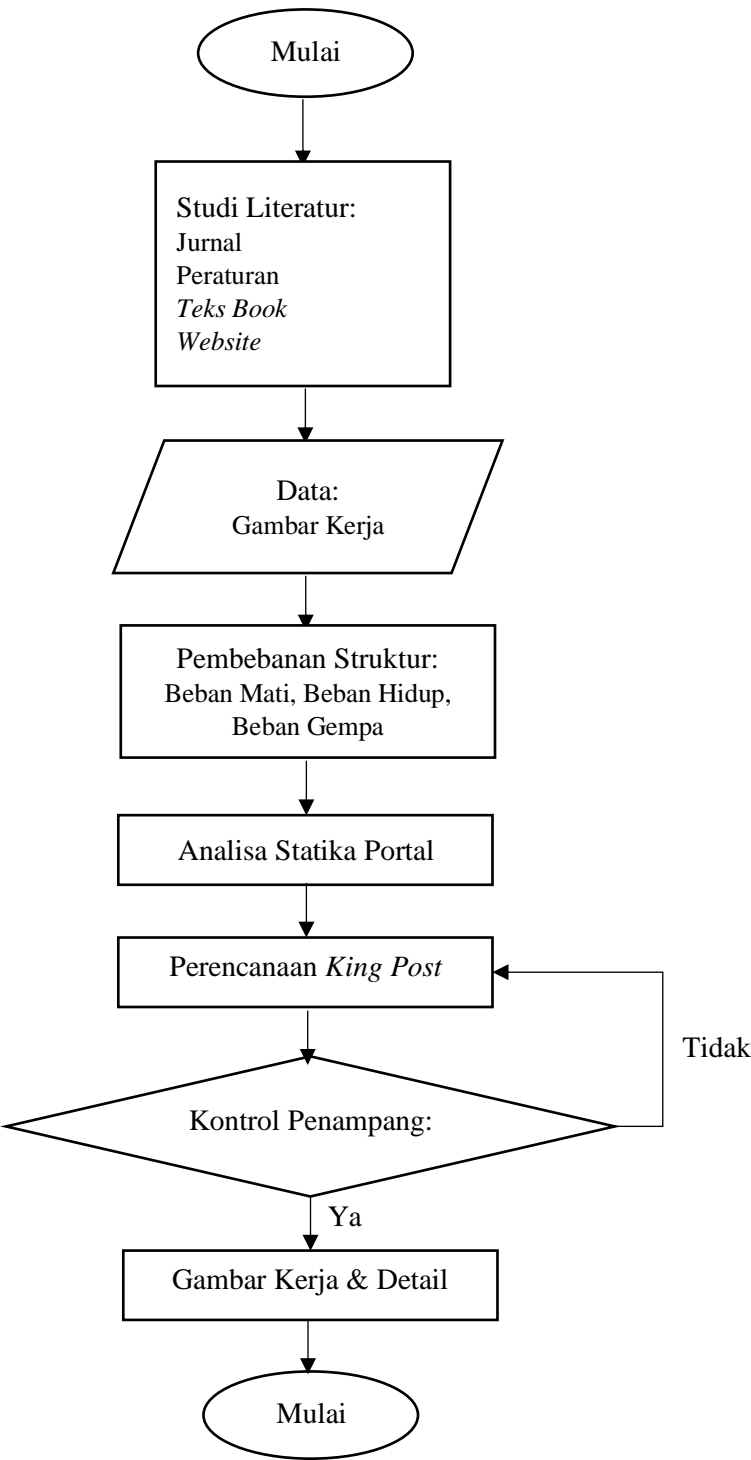
- 1) Pengumpulan Data
Mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk analisis gedung.
- 2) Pembebanan Struktur
Memperhitungan pembebanan struktur.
- 3) Pendimensian Awal
Mendesain ulang *king post* berupa tipe, mutu, dan dimensi.
- 4) Kontrol Penampang
Mengontrol desain pada penampang *king post* terhadap gaya yang bekerja.
- 5) Perhitungan Sambungan
memperhitungan dan merencanakan sambungan balok-kolom.

6) Gambar Kerja dan Detail

Mengerjakan gambar kerja dan detail hasil dari perencanaan *king post* dengan menggunakan aplikasi AutoCAD



3.2.2. Diagram Alur Perencanaan



3.3. Data Dasar Perancangan

3.3.1. Data Umum Bangunan

Informasi yang dimuat dalam data umum proyek ini sebagai berikut

Nama Proyek : Grand Dharmahusada lagoon, Olive Tower (Tower 1)

Lokasi : Jl. Mulyosari Raya, Surabaya Timur

Luas Lahan : $\pm 42.142 \text{ m}^2$

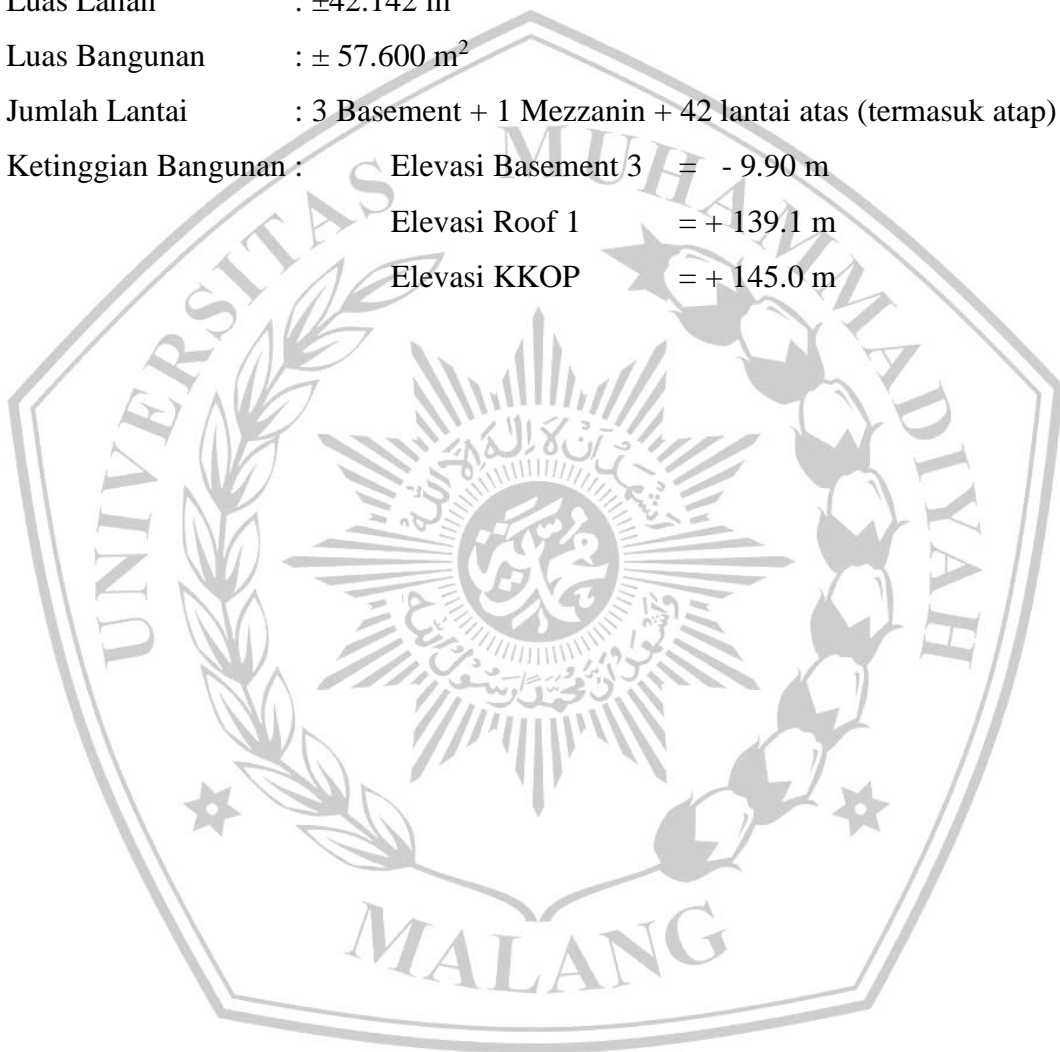
Luas Bangunan : $\pm 57.600 \text{ m}^2$

Jumlah Lantai : 3 Basement + 1 Mezzanin + 42 lantai atas (termasuk atap)

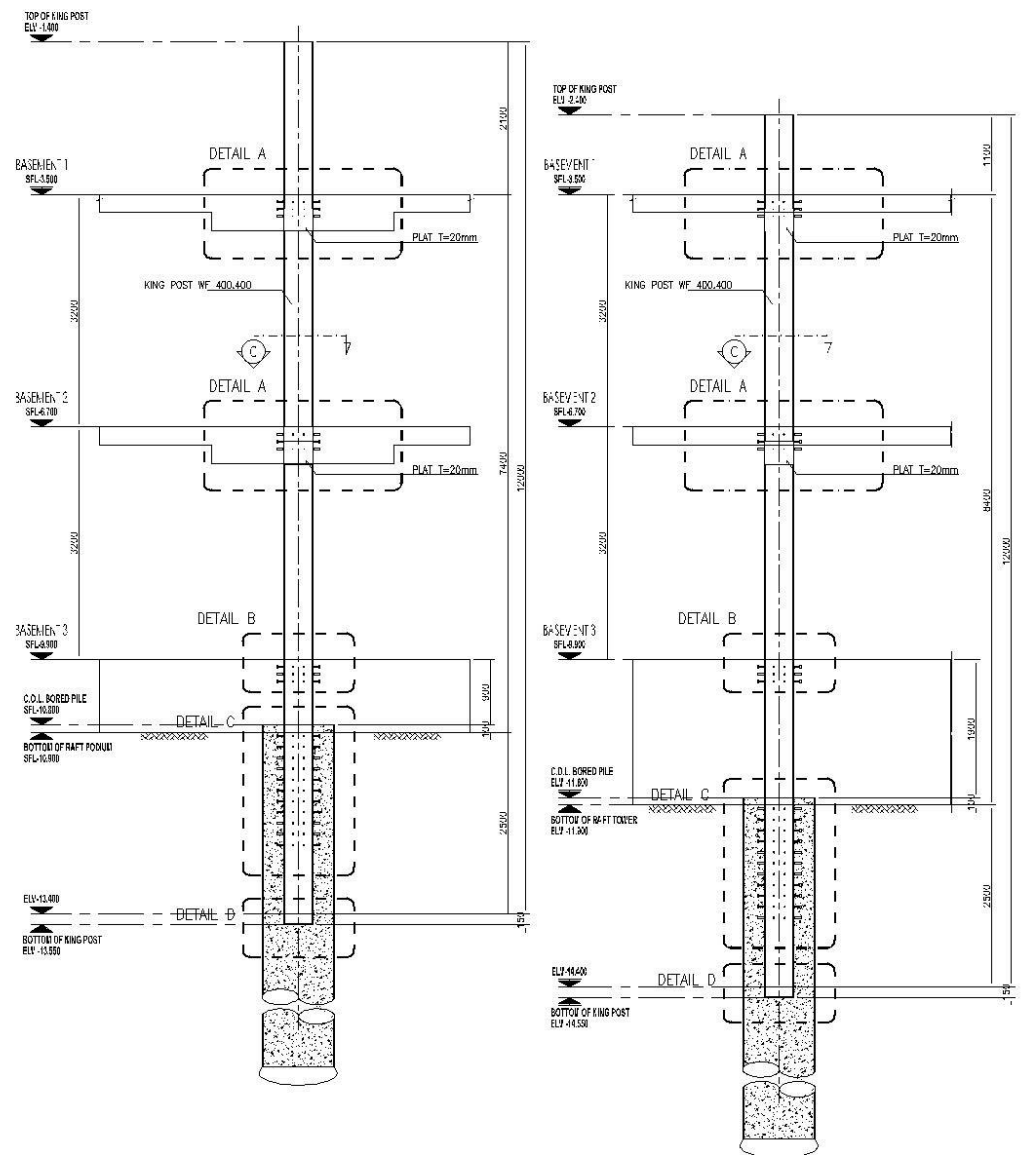
Ketinggian Bangunan : Elevasi Basement 3 = - 9.90 m

Elevasi Roof 1 = + 139.1 m

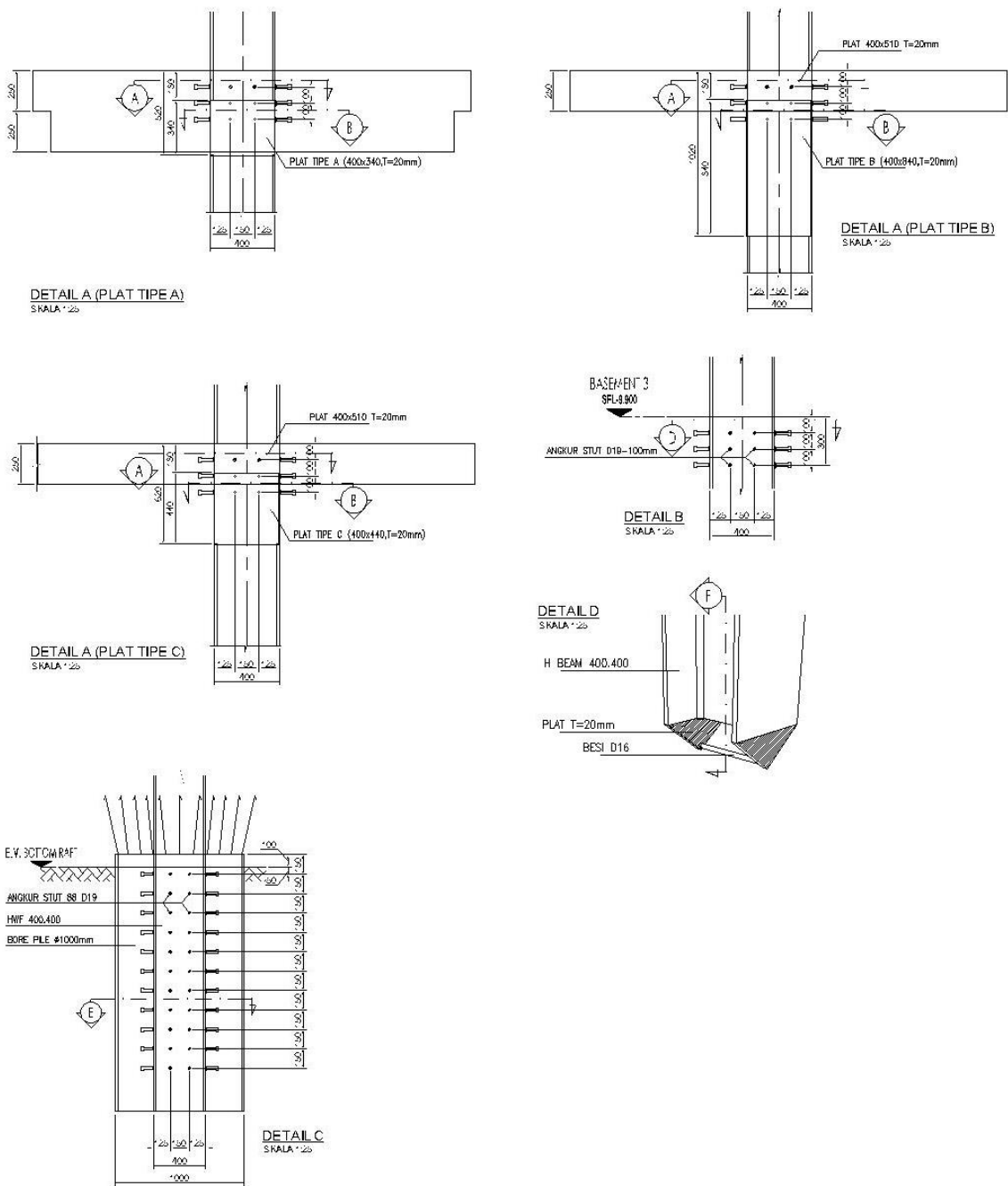
Elevasi KKOP = + 145.0 m



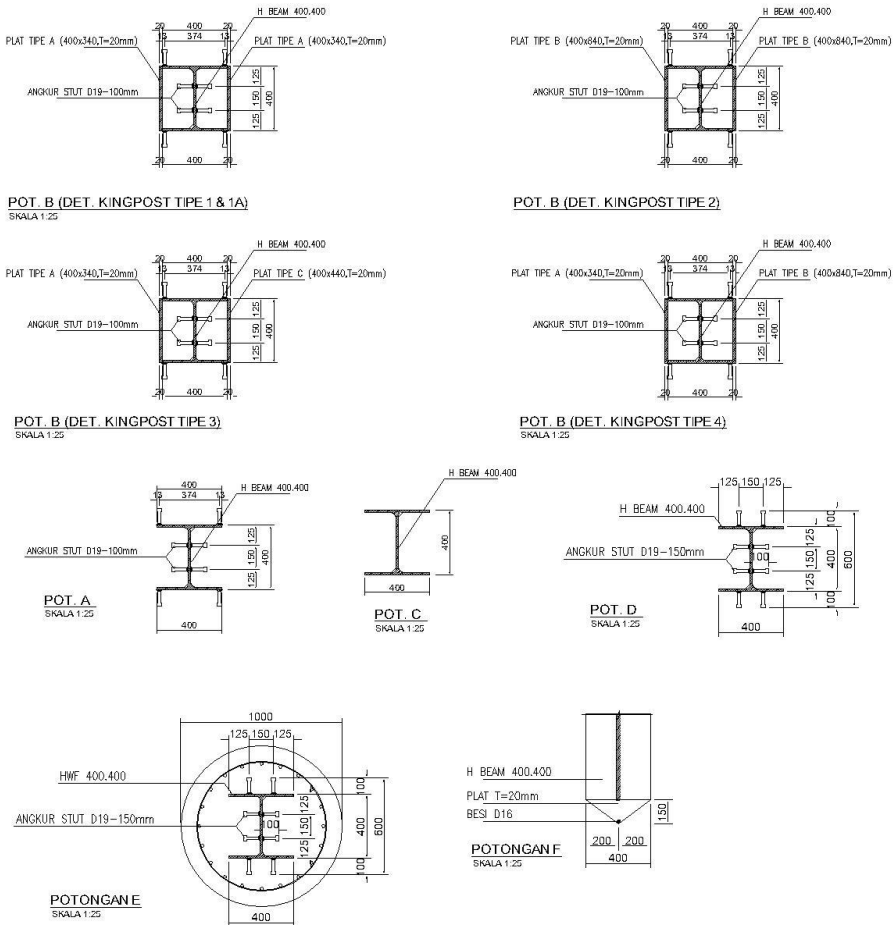
3.4 Gambar Bangunan



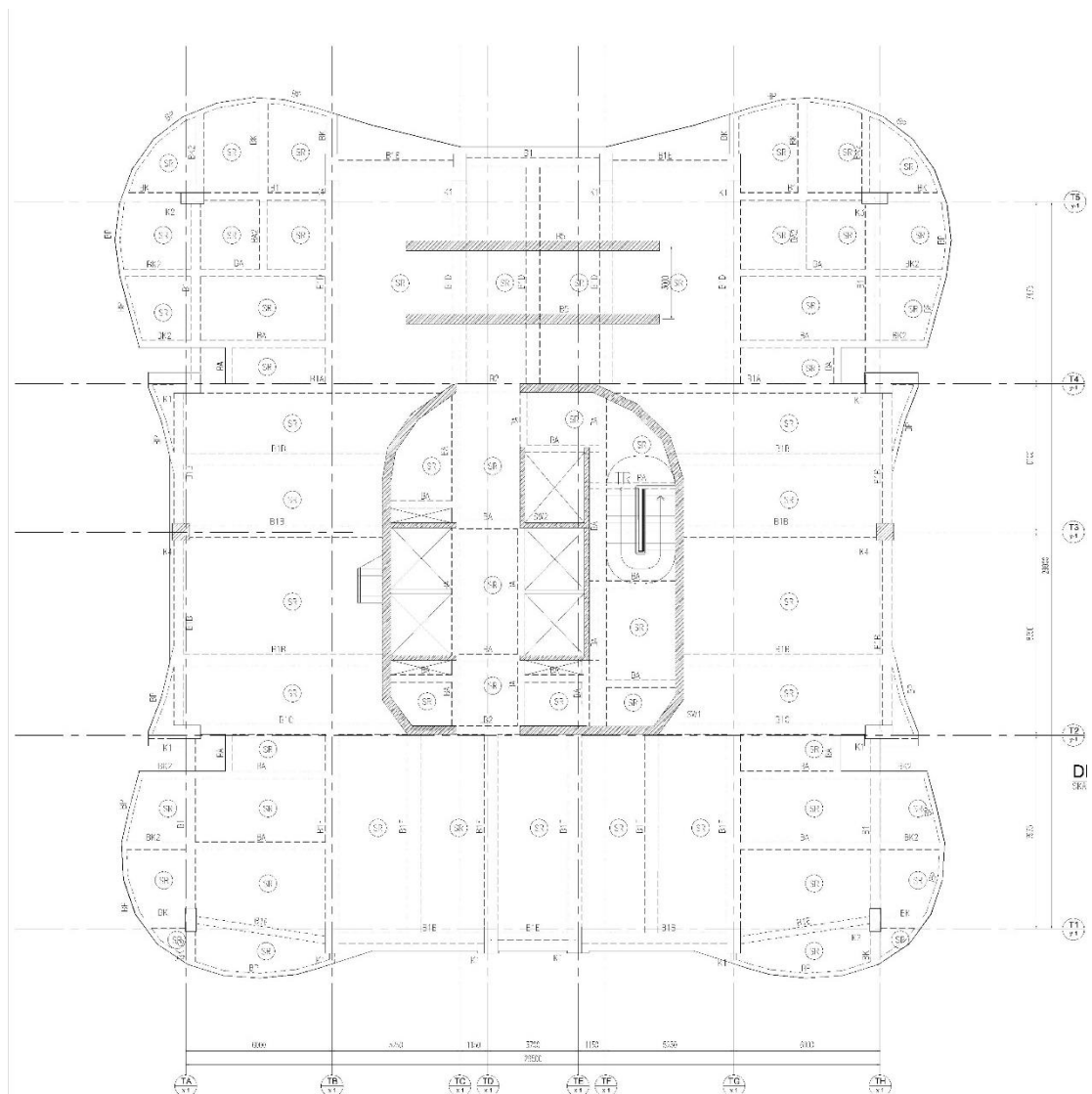
Gambar 3.2. Detail King Post dan Bore Pile *Existing*



Gambar 3.3. Detail King Post 1

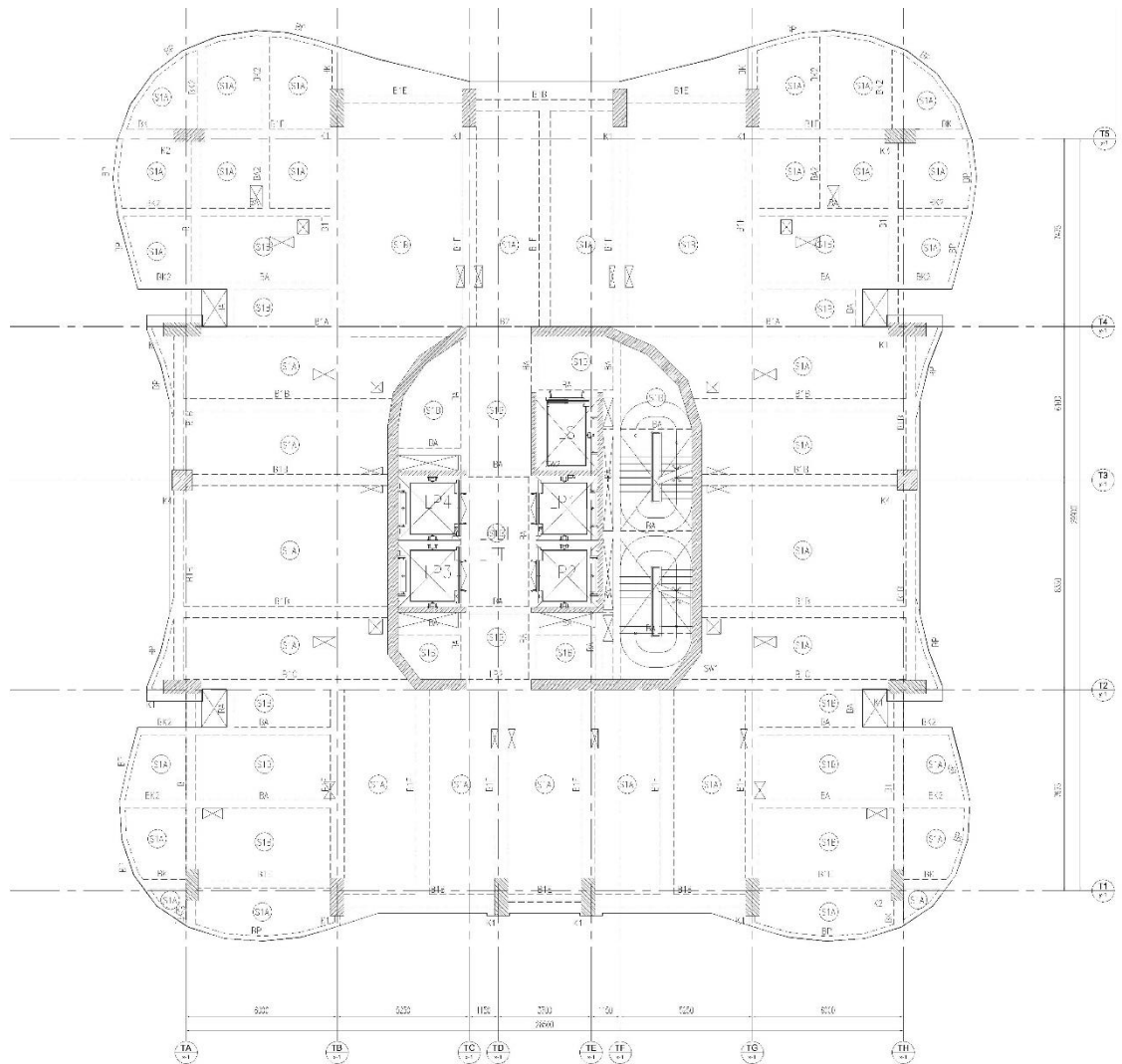


Gambar 3.4. Detail King Post 2

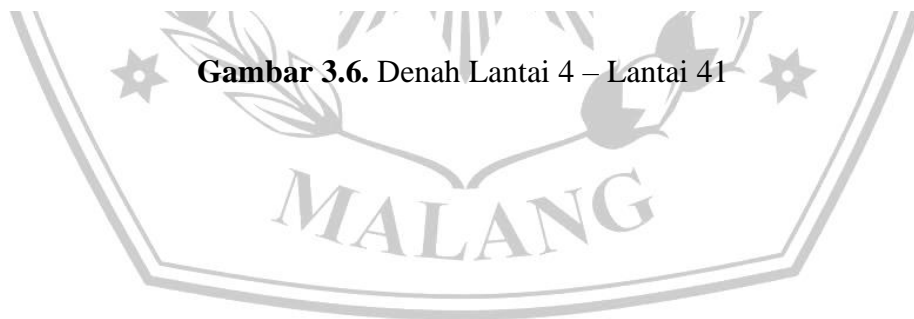


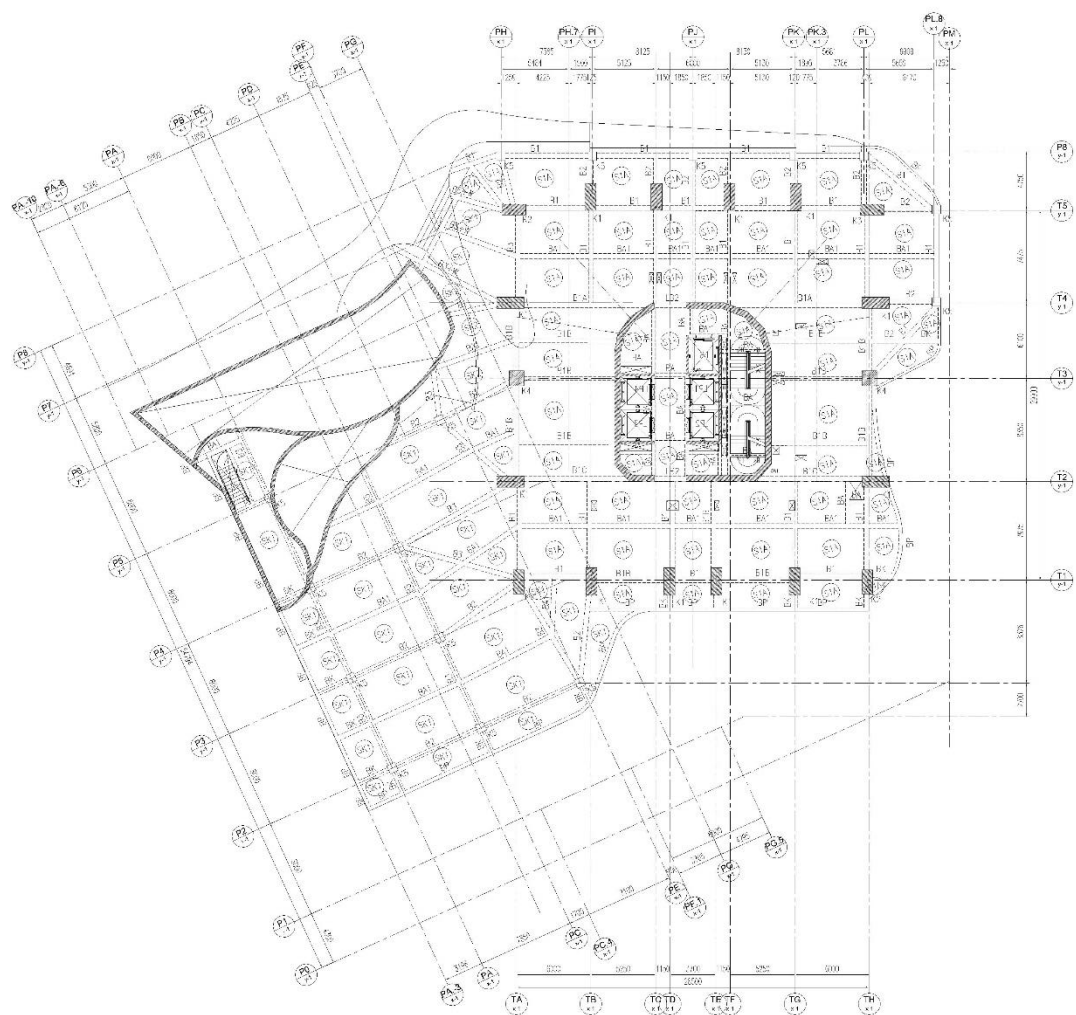
Gambar 3.5. Denah Lantai Atap



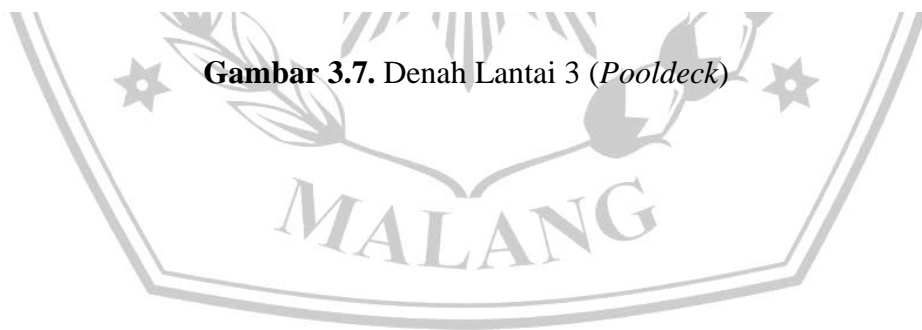


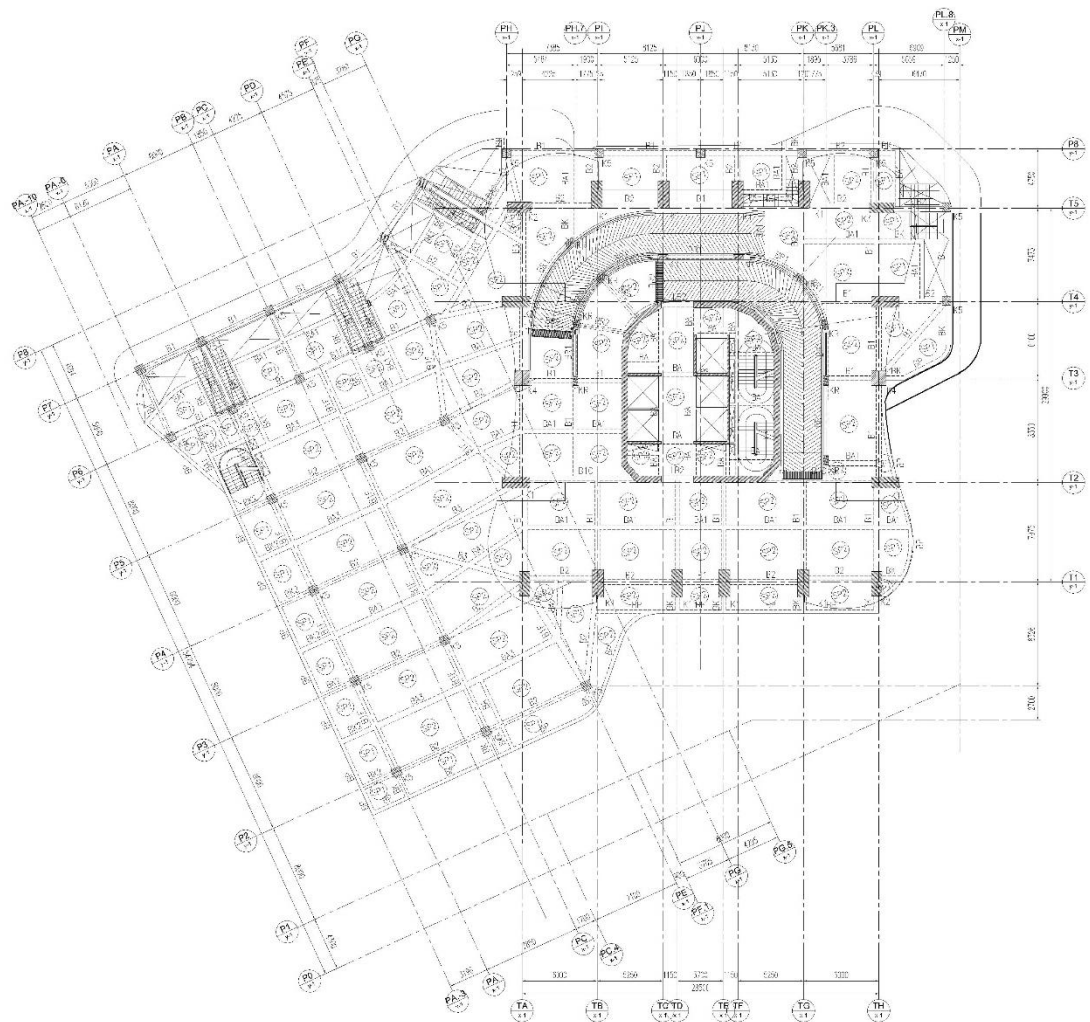
Gambar 3.6. Denah Lantai 4 – Lantai 41





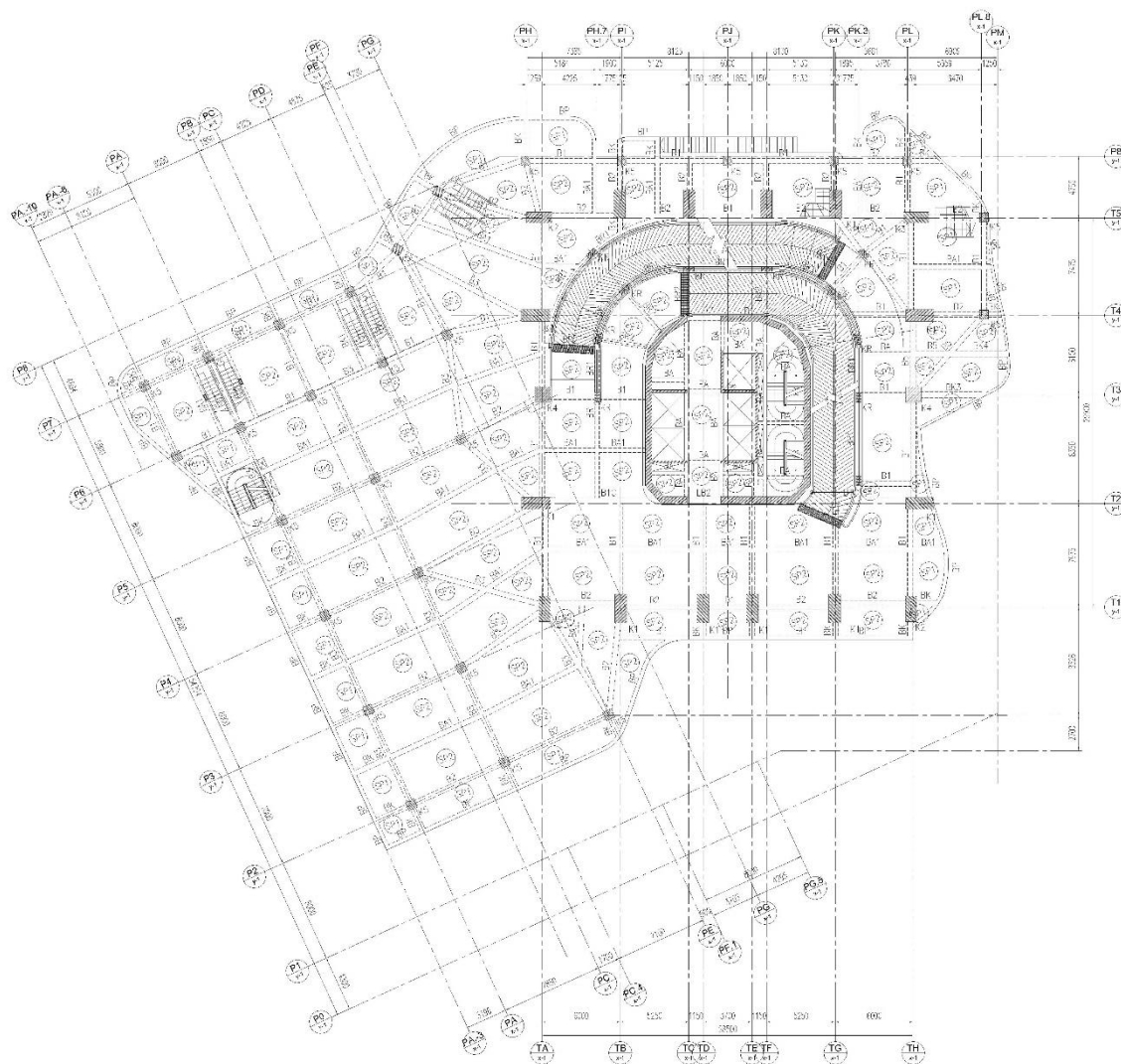
Gambar 3.7. Denah Lantai 3 (Pooldeck)



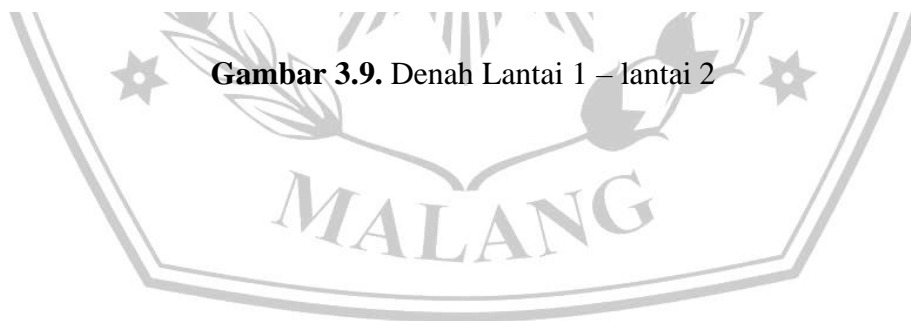


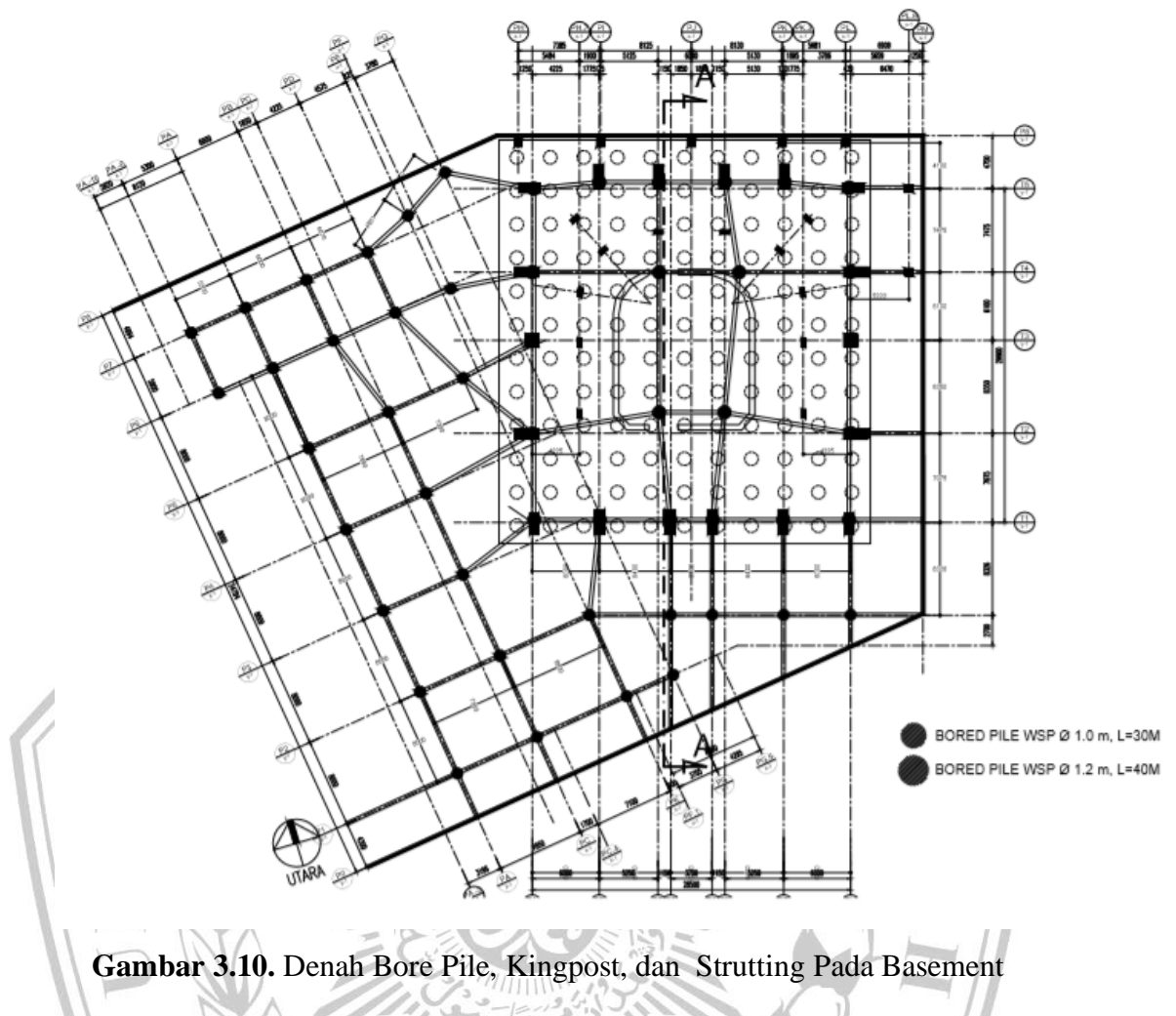
Gambar 3.8. Denah Lantai Mezzanine



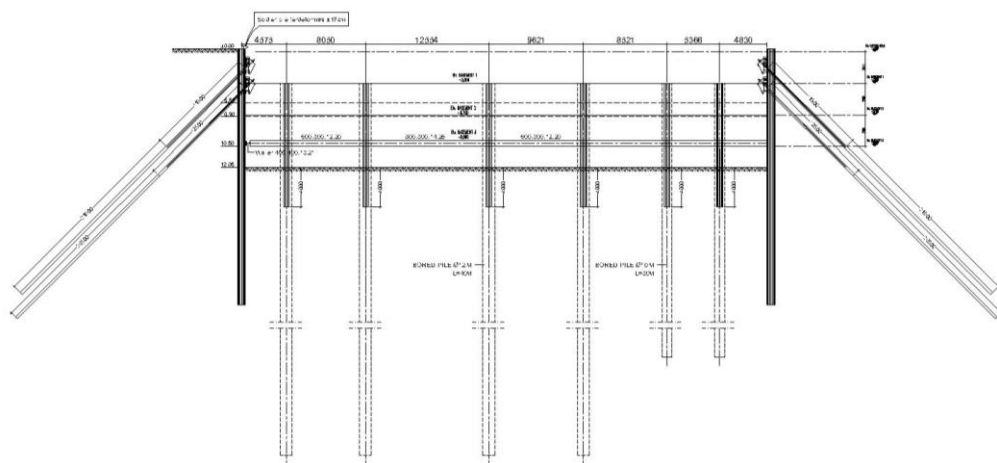


Gambar 3.9. Denah Lantai 1 – lantai 2

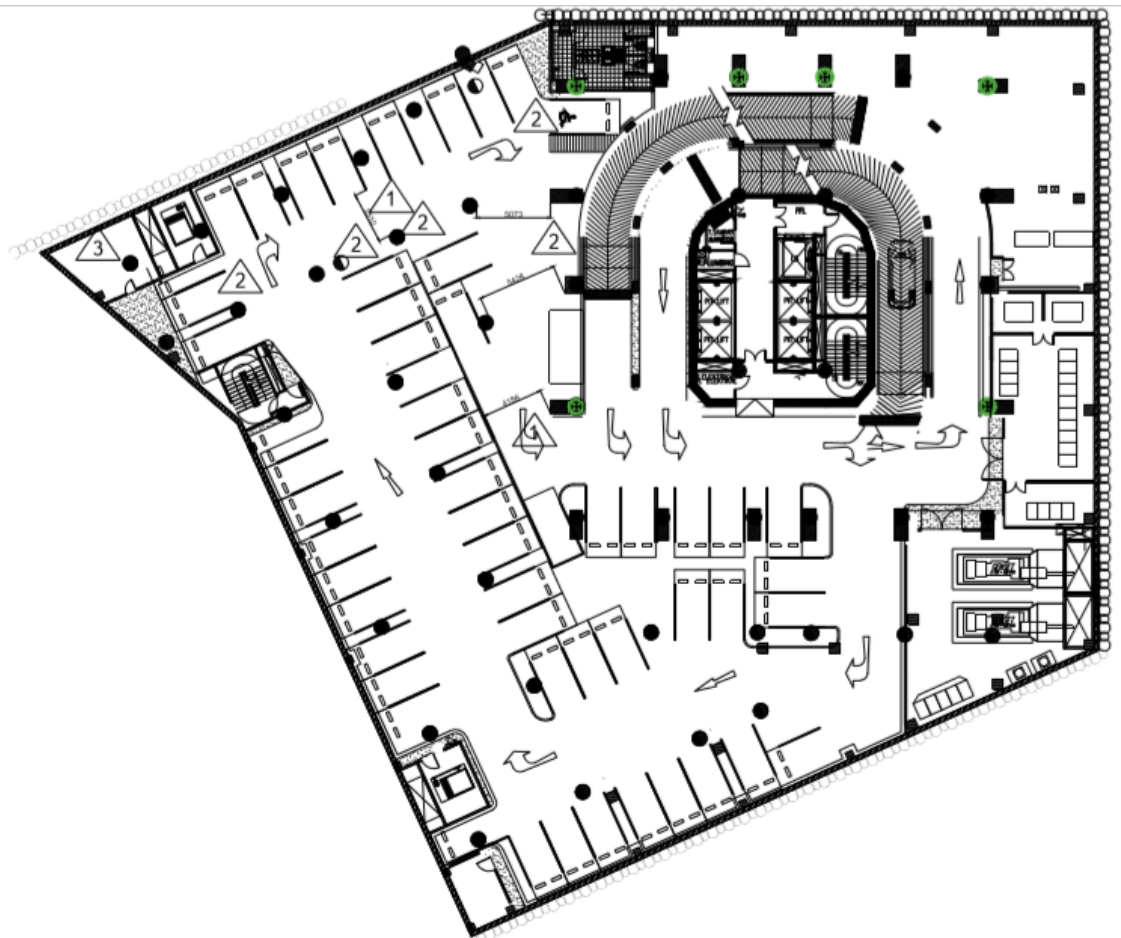




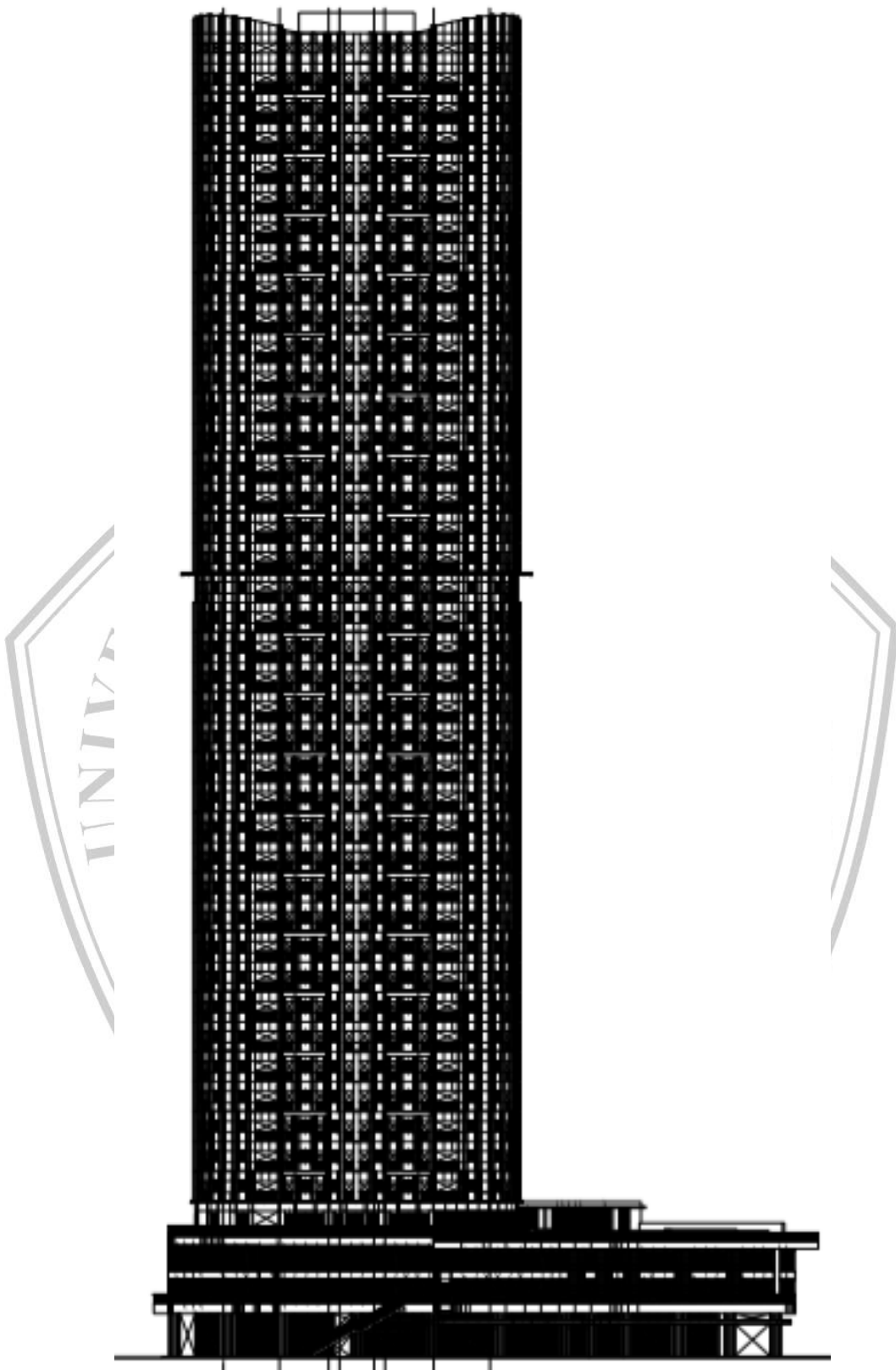
Gambar 3.10. Denah Bore Pile, Kingpost, dan Strutting Pada Basement



Gambar 3.11. Potongan A – A pada Konstruksi Top Down



Gambar 3.12. Denah Kolom Komposit dengan Finishing Arsitektur
Basement 1



Gambar 3.13. Tampak Utara *Grand Dharmahusada Lagoon tower*

